取扱説明書

エンジン式高圧洗浄機

SER-NBS2ｼﾘｰｽﾞ

2004/11

このたびはスーパーエース高圧洗浄機をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

ご使用に先立ち、この取扱説明書をよくお読みいただき本製品の性格、性能を十分ご理解の上、適切な取り扱いと保守をしていただき、いつまでも安全に能率よくお使いくださるようお願い申し上げます。

なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

―目次―

安全に使用していただく為に…… 1

安全上のご注意…… 2

1. 洗浄機各部の名称…… 3

2. 仕様…… 4

3. 高圧洗浄機ご使用上の注意…… 5

4. 運転準備…… 6

5. 運転方法…… 6

6. 使用後の取り扱い…… 8

7. 保守・点検について …… 9

8. 故障診断…… 10

9. わからない事や、故障したら…… 10

10. 無料修理規定…… 11

スーパーエース高圧洗浄機保証書 …… 12

安全に使用していただくために

本製品は、本書に記載した使用方法に従ってお使いいただく限り、お客様には十分満足いただけるものと信じております。
しかし万一、以下に示した注意を守らない場合は、ヤケド・ケガ・火災などの重大な損害が発生するおそれがあります。
くれぐれも、以下の諸注意をていねいに読み、十分理解されてからご使用ください。

□本書中、および本製品に貼付した警告表示で使用している安全標識とその意味はつぎのとおりです。

誤った取扱いをした時に、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が高いものを示す内容のご注意。

誤った取扱いをした時に、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

誤った取扱いをした時に、使用者が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

□本書中で【危険】が付いた記載事項は、取扱い上特に重要な注意事項です。注意を怠った場合には、製品の性能の低下または故障をまねくおそれがありますので必ずお守りください。

□なお、

に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守って下さい。

□本書とは別にエンジンの取扱説明書が添付されていますので必ずそれもお読みください。

安全上のご注意

（安全にご使用していただくために必ず守ってください。）

⚠危険 高圧水にご注意

□本機は非常に高い圧力水を発生しますので絶対に人、動物、自分の身体に向けて発射しないでください。重大事故の原因となります。

この洗浄機は業務用です。すべての危険、警告、注意事項をご確認の上、ご使用ください。

⚠危険 火災防止の為のご注意

□使用燃料の種類に間違いがないか、補給前に今一度確かめてください。

□燃料タンクに燃料補給する時は、必ずエンジンを止め２分以上冷却後行ってください。

□燃料をこぼした時は、布きれなどできれいに拭き取ってください。

□濡れた手で通電部分をさわらないで下さい。

□排気マフラー周辺は高温になりますので、火災の原因になりますのでガソリンやマッチ、その他の引火、爆発の恐れの有る物は遠ざけてください。

また、建物およびその他の設備から１ｍ以上離して設置してください。

⚠危険 □本機のすべての部材は高圧力に耐える規格品を使用しておりますので、メーカー純正部品オプション品以外での改造、変更は絶対にしないでください。又、本機付属品は定期的に点検して、摩擦破損が認められる場合には、直ちに修理交換してください。

事故が発生した場合の処置

⚠危険 □高圧水により、人体が損傷した場合、思わぬ事態になっている事が有りますので、早急に医学的処置を必ず行ってください。

⚠危険 ヤケドにご注意

□エンジンの運転中、停止直後は、排気管やエンジン本体などが熱くなっていますので手、身体、衣服などが触れてヤケドしないようにご注意ください。

⚠警告 アルコールを飲んで運転しないで下さい。

□身体の悪い時、気分のすぐれない時等も運転することを避けて下さい。

⚠危険 □本機のフレーム部で吊り上げないでください。必ず吊り位置の示してあるところで吊り上げてください。

⚠危険 排気ガス中毒にご注意

□排気ガス中毒防止のため、室内・トンネル内・船倉・タンク内・テント内などの換気の悪いところでは使用しないでください。

危険

爆発注意（ＢＳタイプ、バッテリー付）

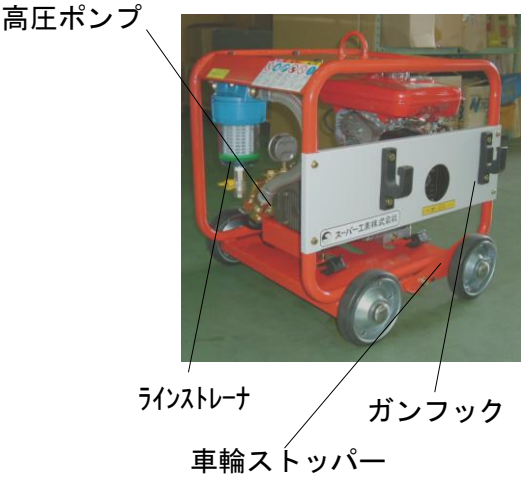
□バッテリーは、水素ガスが発生しますので火気は、近づけないで下さい

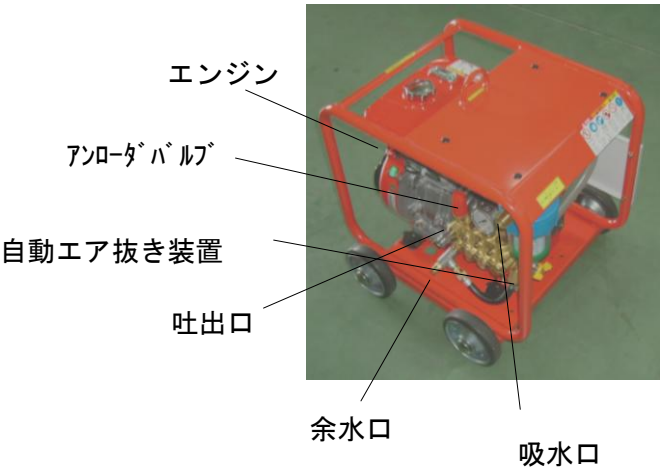
警告

硫酸注意（ＢＳタイプ、バッテリー付）

□バッテリーの電解液は、希硫酸ですから取扱には、充分ご注意して下さい万一液が、皮膚、衣服、機械についたときは, 水で充分洗ってください。

1 各部の名称





2 仕様

名称		エンジン式高圧洗浄機					
ポンプ	型式	SER					
		2307	1615N2	2310	3007N2	2015N2	3010N2
	圧力 MPa(kgf/cm²)	6.9 (70)	14.7 (150)	9.8 (100)	6.9 (70)	14.7 (150)	9.8 (100)
	吸水量 L/min	23	16	23	30	20	30
	回転数 min⁻¹	1750					
	伝達方式	軸直結					
エンジン	型式	空冷 4 ｻｲｸﾙ立型 OHV ｶﾞｿﾘﾝｴﾝｼﾞﾝ					
	名称	EH-17B	EH-25B			EH-30B	
	定格出力 kw(PS)/1800min⁻¹	2.9(4.0)	4.7(6.4)			5.1(7.0)	
	最大出力 kw(PS)/1800min⁻¹	4.4(6.0)	6.3(8.5)			6.6(9.0)	
	排気量 cc	172	251			291	
	始動方式	リコイル式					
寸法（長×幅×高）mm		550×575 ×580	635×600×640			660×640×685	
乾燥重量 kg		50	64			76	

名称		エンジン式高圧洗浄機					
ポンプ	型式	SER					
		2307BS	1615NBS2	2310BS	3007NBS2	2015NBS2	3010NBS2
	圧力 MPa(kgf/cm²)	6.9 (70)	14.7 (150)	9.8 (100)	6.9 (70)	14.7 (150)	9.8 (100)
	吸水量 L/min	23	16	23	30	20	30
	回転数 min⁻¹	1750					
	伝達方式	軸直結					
エンジン	型式	空冷 4 ｻｲｸﾙ立型 OHV ｶﾞｿﾘﾝｴﾝｼﾞﾝ					
	名称	EH-17BS	EH-25BS			EH-30BS	
	始動方式	セルモータ始動					
寸法（長×幅×高）mm		550×575 ×580	635×600×640			660×640×685	
乾燥重量 kg		60	74			90	

3	高圧洗浄機のご使用上の注意

⚠注意 □原則として清水を使用してください。ゴミ等を吸いますと、故障の原因となり、本機の能力の低下につながりますのでご注意してください。又、吸水温度は 40℃までで、ボイラーと接続はしないでください。

⚠注意 □圧力調整は 2Mpa～定格圧力の範囲で調整を行ってください。上げ過ぎ、下げ過ぎ共に本機故障につながりますので注意してください。

⚠危険 □噴射ガンは絶対に人に向けないでください。又、ガンを噴射する時に高圧水による反動が有りますので両手でしっかりとガンを握り、高所で作業する場合、足場をしっかりと固定し、安全に作業してください。

⚠注意 □冬期、凍結の恐れのある場合は必ず水抜きの作業を行ってください。ポンプが凍結しますと重大な故障の原因となります。0℃以下になる地域ではエンジンを始動させて高圧ポンプ内に不凍液を吸水させて保管してください。

⚠注意 □冬期、水抜きを忘れ、凍結をしていると思われるときは、お湯等で高圧ポンプ内の氷を溶かしてからご使用ください。むりにエンジンを起動させますと故障の原因となりますのでご注意してください。

⚠危険 □運転前に高圧ホースが確実に接続させている事を確認してください。圧がモレると重大な事故につながります。

⚠注意 □泥水等は絶対に使用しないでください。

⚠注意 □無給水での運転はしないで下さい。シール等が破損します。

⚠注意 □本機の点検、整備、調整を行う場合必ずエンジンを停止させエンジンが冷えてから圧力を抜いた後に行ってください。

⚠注意 □作業には目を保護するもの(ゴーグル)を又、適切な作業着を着用してください。

□自吸用ホースは３m 以内

⚠危険 □運転中エンジンの振動による本機の移動を防ぐために必ず車輪を固定させてください。

⚠注意 □空運転は絶対にしないでください。通常始動後 10 秒程度で吸水をします。それ以上(最大１分間)たっても吸水しない場合は異常です運転を中止して原因(空気吸い等)を調べてください。

⚠注意 □原則として水道直結での使用はできません。必ず水槽を用意してから吸水してください。

4	運転準備

1. 潤滑油の確認

・ エンジンオイル（エンジンの取扱説明書参照）及びポンプオイル(SC 級以上　SAE 10W-30 相当品)をポンプ後部オイルゲージの中央部まで、又はポンプ側面部のオイルゲージのゲージ間まで入れます。(必要油量　エンジン　EH17 0.65L　EH25 1L　EH-30 1.2L　ポンプ約 0.5L)

2. 各ホースの接続準備

・ 吸水ホース・余水ホースを取り付ける際、パッキンを　確認します。特に吸水ホースの場合は本機の振動、吸水不良につながり、ポンプの寿命を縮める事になります。

・ 高圧ホースのクイックカプラーを吐出口及びガンに接続して下さい。

3. ストレーナ

・ 吸水ストレーナは完全に水に沈め空気を吸わない様にしてください。

⚠注意　本機を平行にセットし、運転時の振動で移動しない様に車輪に歯止めをしてください。

5	運転方法

1．運転

・エンジンの始動はエンジン取扱説明書に従がって行ってください。

⚠危険・この洗浄機には、自動エア抜き装置がついていますのでエア抜きの必要はありません。

・暖気運転（３～５分程度）後、余水ホースから水が出ているのを確認してからエンジン回転調整レバーを全開し、噴射ガンのレバーをしっかり握り作業を開始してください。

・高圧水が噴射する時には、ガンに反動が生じますので両手でガンをしっかり保持して下さい

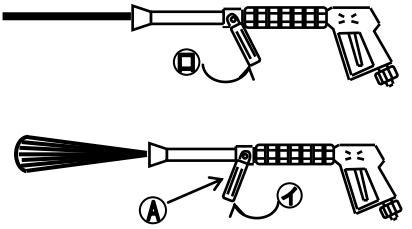
・ タービンガン使用方法

タービンガンノズルは、直射から円錐状に自由に変えられます。

A のレバーをイの方向にすると円錐状になります。

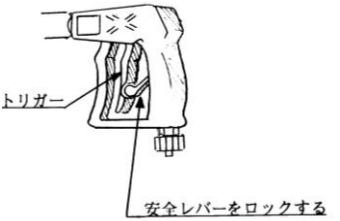
A のレバーをロの方向にすると直射になります。

作業内容により使いわけてください。



一時中断　・トリガーを放して噴射を停止して下さい。

⚠注意　その際危険防止の為トリガーを安全レバーでロックして下さい。



・　ストップスイッチを（OFF）にして下さい。この時高圧ホース内に圧力水が残っていますので必ず噴射ガンのトリガーを握り圧力を抜いてロックして下さい。

⚠注意　・ガンの部品を取り除いたり改造はしないで下さい。重大な事故の原因になります。

2．圧力調整の仕方

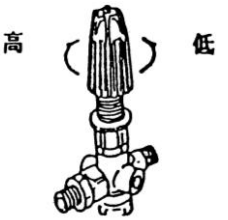
圧力調整は、洗浄機を始動させ安全の為に一人がガンを握り他の人が圧力調整バルブ（アンローダバルブ）を回して必要作業圧力にセットして下さい。

＜圧力を上げる→圧力調整バルブを右方向（時計方向）に回す＞

＜圧力を下げる→圧力調整バルブを左方向（反時計方向）に回す＞

圧力調整バルブ（アンローダバルブ）

（右図と実物とは若干形状が異なります。）



⚠警告　・圧力は、出荷時に規定圧力に調整していますのでそれ以上圧力を上げないで下さい。本機の故障につながります。
又、圧力の下げすぎにも注意して下さい。

⚠危険　・**ガンより水を噴射させる時は、両手でしっかりとガンを握り、人、動物、自分の体に向けないようにして下さい。**

・水槽と使用水
使用の水は清水をご使用ください。また水槽にゴミ等が混入しますとポンプの性能が発揮できなくなり、故障の原因となりますのでご注意ください。

6 使用後の取り扱い

・ストップスイッチを（OFF）にして下さい。この時高圧ホース内に
圧力水が残っていますので必ず噴射ガンのトリガーを握り
圧力を抜いて下さい。

・水抜き方法
高圧ホース先端の噴射ガンを外し、吸水ホースのストレーナ部を
水源より上げて空気を吸わせる状態にしてください。
この状態でエンジンをアイドリング回転数で空運転させて、高圧ポンプ
高圧ホース内の残水を除去してください。

⚠注意 ・水抜きは、３０秒程度で終わります。それ以上の空運転は、
高圧ポンプの故障の原因となりますので注意して下さい。

⚠注意 ・**凍結のおそれのある場合は、必ず水抜きをして下さい。**
０℃以下になる地域では、不凍液をポンプに吸入させて下さい。

⚠注意 ・ガンの部品を取り除いたり改造はしないで下さい。重大な事故の原因になります。
一時中断の場合は、エンジンのスイッチを OFF にして下さい。
この時高圧ホース内に圧力水が残っていますので必ず噴射ガンのトリガーを
握り圧力水を抜いて下さい。

⚠注意 **ポンプ**

・オイル交換はオイルが冷えてから行ってください。

・オイル交換を行う場合は、必ず本機が停止している事を確認してから行ってください。

・オイル交換は初回は５０時間後に交換し、２回目以降は１００時間毎に交換して下さい。

・オイルは劣化しますので、上記の時間に満たない場合でも１年に１度はオイル交換(SC 級以上　10W-30 相当品)を行ってください。

エンジン

⚠注意 ・ガソリンエンジンの潤滑油の点検、交換はガソリンエンジン取扱説明書に従がって行ってください。

・　オイル交換は初回は２０時間後に交換し、２回目以降は５０時間毎に交換して下さい。

⚠警告 ・各高圧ホース、キャブタイヤなどが磨耗、破損、水漏れなどがないか点検し、異常がある場合はただちに修理、交換して下さい。

⚠警告 ・　本機の点検、整備、調整を行う場合、エンジンスイッチを「OFF」にして残圧を抜いてください。

使用後はラインストレーナの中のフィルターを掃除してください。

使用後凍結や藻の発生の恐れがあるときはラインストレーナのコックを開き中の水を抜いてください。

8 故障診断

症状	原因	対策
水を全く吸わない。	ポンプ内のバルブのこう着（余水無し）	バルブの清掃、交換
	吸い込み揚程が高すぎる（余水無し）	揚程２m 以内にする。
	ストレーナーの目詰まり（余水無し）	ストレーナーの清掃
吸い込みにくく、圧力が規定圧まで上がらない。	ポンプがエアーを吸っている。　（余水無し）	吸水口０リング交換 ジョイント部増し締め
	ノズルのゴミ詰まり、磨耗	ノズルの清掃、交換
	アンローダ部から余水として戻っている。（ゴミ詰まり、磨耗）（余水多い）	分解、清掃、バイパスニップル交換、ローアピストン交換
圧力が安定しない。	ポンプ内バルブの磨耗（余水無し）	バルブの交換
	シール・パッキン磨耗、損傷（余水無し）	シール・パッキン交換

9 わからない事や、故障したら

□ご使用のスーパーエース高圧洗浄機についてわからない事や故障が生じた時に、

次の事を確認の上、販売店又は、弊社までお問い合わせください。

（1）型式名と機番　　（2）ご使用状況（どんな時に）　　（3）ご使用時間

（4）故障状況（水を吸わない、圧力が上がらない、モータが始動しない等）

10	無料修理規定

1. 保証の内容

製品を構成する純正部品に、材料又は製造上の不都合が生じた場合、この保証書に示す期間と条件に従って、無償修理致します。(以下この無償修理を保証修理といいます。)
保証修理は部品の交換、あるいは補修により行います。また、取り外した
不都合部品はスーパー工業㈱の所有となります。

2. 保証期間

保証修理の受けられる期間は製品を引き渡した日より起算し、6 ヶ月以内といたします。

3. 保証できない事項

(1) 次に示すものに起因する不具合は保証修理致しません。

① 弊社の「取扱説明書」に示す正しい取扱い操作や日常・定期点検方法・禁止事項・保管方法を守らず、それが原因で生じた故障と認められた場合。
② 弊社が示す使用の限度を越える使用。
③ 弊社が認めていない改造又は変更。
④ 純正部品及び指定している油脂類(潤滑油・燃料油等)以外の使用。
⑤ 経時変化による自然褐色発錆。
⑥ 機能上に影響のない単なる感覚的現象(音・振動・外観上の軽微な傷等)
⑦ 天災・地変による損傷。
⑧ 弊社以外で修理され、それが原因で生じた故障と認められた場合。

(2) 次に示すものの費用は負担いたしません。

① 損傷部品を紛失された場合の修理費用。
② 不具合による休業保証・レンタル料・電話代等二次的損失。
③ 下記に示す消耗部品及び油脂類等。
各フィルタエレメント・ランプ・計器類・ノズル・パッキン・ゴムホース・シール等及びこれに類する消耗部品 。
④ エンジン及びモータ本体は各メーカーの保証規定。

＜ご注意＞

保証の請求には、必ず本証書をご提示ください。ご提示なき場合は保証しかねる場合があります。

ご使用の前に取扱説明書をよく読んでください。

スーパーエース高圧洗浄機
保　証　書

このたびはスーパーエース高圧洗浄機をお買い上げいただきまして、ありがとうございました。下記記載の製品について本書記載内容（１１ページ記載）で保証いたします。なお、この保証書は日本国内で使用される場合に適用いたします。

機種・品番		SER-
保証期間		製品引渡し日より起算し１年間
納入年月日		平成　　年　　月　　日
お客様	ご住所	
	お名前	
	電話番号	
納入店名	住所・店名 電話　　（　　）	

スーパー工業株式会社

本　　社　〒566-0052 大阪府摂津市鳥飼本町 2 丁目-2-48　TEL(0726)53-2721　FAX(0726)53-2354
大阪営業所　〒566-0052 大阪府摂津市鳥飼本町 2 丁目-2-48　TEL(0726)53-2721　FAX(0726)53-2354
東京営業所　〒132-0021 東京都江戸川区中央 4 丁目 16-26　TEL(03)3653-2411　FAX(03)3653-2420
札幌営業所　〒003-0807 札幌市白石区菊水 7 条 1 丁目 1-24　TEL(011)823-3661　FAX(011)823-3666
福岡営業所　〒811-2205 福岡県粕屋郡志免町大字別府 599-3　TEL(092)622-6273　FAX(092)622-6279
本社工場　〒566-0052 大阪府摂津市鳥飼本町 2 丁目-2-48　TEL(0726)54-3990　FAX(0726)53-2912

http://www.super-ace.co.jp　E-mail　info@super-ace.co.jp